

附錄一香山地區蟹類 mtDNA COI 基因序列

紅螯螳臂蟹 (*Chiromantes haematocheir*) 與 NCBI 網站上編號 AF317342 紅螯螳臂蟹的 COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Chihae_2	1	TAGTTGGTACTTCATTAAGATTAATTATTCGAGCAGAATTAAGACAACCAGGTAGTTTAATTGGTAATGA						
AF317342	1	.....G.....G.....						
		80	90	100	110	120	130	140
Chihae_2	71	TCAAATTTATAATGTAGTTGTAACAGCTCATGCATTTGTAATAATTTTTTTATGGTTATACCTATTATA						
AF317342	71	.....					
		150	160	170	180	190	200	210
Chihae_2	141	ATTGGAGGATTTGGTAATTGATTAGTTCCTTTAATACTAGGGGCCCCAGATATAGCTTTCCACGTATAA						
AF317342	141	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Chihae_2	211	ATAACATAAGATTTTGATTATTACCCCTTCTCTATCTTTATTATTAAACAAGAAGTATAGTTGAAAGAGG						
AF317342	211	.....					
		290	300	310	320	330	340	350
Chihae_2	281	TGTTGGAACAGGATGAACTGTATATCCTCCTTTAGCTGCTGCTATTGCCACGCAGGAGCCTCTGTAGAT						
AF317342	281	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Chihae_2	351	TTAGGAATTTTTCTCTACATTTAGCTGGCGTTTCATCCATTTTAGGAGCAGTAAATTTTATAACAACAG						
AF317342	351	.....T.....C.....						
		430	440	450	460	470	480	490
Chihae_2	421	TAATTAATATACGATCTTATGGCATAACTATAGATCAAATACCTTTATTTGTCTGATCAGTATTTATTAC						
AF317342	421	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Chihae_2	491	TGCCATTTTATTACTTTTATCTCTTCCAGTTCTAGCAGGTGCTATTACTATATTATTAACAGATCGTAAC						
AF317342	491-.....-						
		570						
Chihae_2	561	TTAAATACTTCATTTT						
AF317342	559	.-.....						

遠海梭子蟹 *Portunus pelagicus* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Porpel_1	1	ATAGTAGGGACTTCTCTTAGTCTTATTATTTCGAGCAGAACTAGGTCAACCTGGTACTCTTATTGGTAATG						
Porpel_2	1	.....					
M301	1	.....G.....						
		80	90	100	110	120	130	140
Porpel_1	71	ACCAAATTTACAATGTTGTAGTTACAGCTCATGCTTTTGTAAATAATTTCTTTATAGTTATACCAATTAT						
Porpel_2	71	.....					
M301	71	.....					
		150	160	170	180	190	200	210
Porpel_1	141	GATTGGGGGATTTGGTAACTGACTAGTACCATTAAATGCTAGGAGCCCTGATATGGCTTTTCCTCGTATA						
Porpel_2	141	A.....T.....C.....						
M301	141	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Porpel_1	211	AACAACATAAGATTTTGACTTCTCCCTCCTTCTCTAACTTTACTTCTTATAAGAGGTATAGTGGAAAGAG						
Porpel_2	211	.....					
M301	211	.....					
		290	300	310	320	330	340	350
Porpel_1	281	GTGTTGGAACAGGTTGAACCGTCTATCCTCCTCTTTTCAGCAGCCATCGCTCACGCAGGAGCTTCTGTAGA						
Porpel_2	281	.....					
M301	281	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Porpel_1	351	TCTAGGTATTTTCTCTTTACATCTGGCAGGTGTTTCTCTATTTTAGGTGCAGTAAATTTTCATGACCACC						
Porpel_2	351	.....C.....						
M301	351	.....C.....						
		430	440	450	460	470	480	490
Porpel_1	421	GTTATTAACATGCGATCTTTTGGTATAAGAATGGACCAAATGCCATTATTCGTTTGATCAGTATTTATCA						
Porpel_2	421	.....					
M301	421	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Porpel_1	491	CTGCTATTCTTCTCCTTTTATCTCTCCCTGTTCTTGCTGGAGCTATTACTATACTTCTTACAGACCGAAA						
Porpel_2	491	.....A.....						
M301	491	.....					
		570	580	590	600	610	620	630
Porpel_1	561	TCTAAATACTTCATTCTTTGACCCTGCCGGAGGTGGAGACCCTGTACTCTACCAACACTTATTCTGATTT						
Porpel_2	561	.....					
M301	561	.....					
		640						
Porpel_1	631	TTTGGTCACT						
Porpel_2	631	.....					
M301	631	.....					

環紋蟬 *Charybdis annulata* COI 序列

			10	20	30	40	50	60	70
Chaann_1	1	ATAGTTGGAACATCATTAAAGATTAATTATTCGAGCAGAATTAGGTCAACCAGGTACTTTAATTGGTAATG							
M288	1	.....C.....							
			80	90	100	110	120	130	140
Chaann_1	71	ATCAAATTTACAATGTCGTAGTTACAGCTCATGCATTTGTTATAATTTCTTTATAGTTATGCCAATTAT							
M288	71	.....						
			150	160	170	180	190	200	210
Chaann_1	141	AATTGGAGGATTTGGTAATTGACTCGTACCTTTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCATTCCCTCGAATA							
M288	141	.....						
			220	230	240	250	260	270	280
Chaann_1	211	AATAATATAAGATTCTGACTCCTTCCTCCCTCACTAACTTTACTATTAATAAGAGGAATAGTTGAAAGAG							
M288	211	.....						
			290	300	310	320	330	340	350
Chaann_1	281	GTGTTGGTACCGGTTGAACAGTATACCCTCCCTTAGCGGCTGCCATCGCCCATGCAGGTGCCTCTGTAGA							
M288	281	.....						
			360	370	380	390	400	410	420
Chaann_1	351	TCTAGGAATTTCTCTCTTCATTTAGCAGGTGTTCTTCTATTTAGGGCCGTTAATTTATAACAAC							
M288	351	.....						
			430	440	450	460	470	480	490
Chaann_1	421	GTTATTAATATACGCTCCTTTGGTATAAGTATAGACCAAATACCTTTATTTGTTTGGTCAGTTTTCATTA							
M288	421	.....						
			500	510	520	530	540	550	560
Chaann_1	491	CTGCAATCCTTCTACTTTTGTCACTTCCTGTATTAGCTGGTGCTATTACTATATTATTAACAGACCGAAA							
M288	491	.....T.....A.....C.....							
			570	580	590	600	610	620	630
Chaann_1	561	TTTAAATACTTCATTCTTTGATCCTGCTGGAGGAGGAGACCCGTTCTTTACCAACATTTATTTTGATT							
M288	561	.....						
			640						
Chaann_1	631	TTTGGTCAC-							
M288	631	.....T							

刺手短漿蟹 *Thalamita spinimana* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Thaspi_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		80	90	100	110	120	130	140	
Thaspi_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Thaspi_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Thaspi_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Thaspi_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Thaspi_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Thaspi_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Thaspi_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Thaspi_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Thaspi_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M291	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M293	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Thaspi_1	631	.....|.....|						
Thaspi_2	631	.....|.....|						
M291	631	.....|.....|						
M293	631	.....|.....|						

肉球絨蟹 *Leptodius sanguineus* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Lepsan_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	1	--.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
		80	90	100	110	120	130	140	
Lepsan_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	69	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Lepsan_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	139	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Lepsan_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	209	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Lepsan_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	279	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Lepsan_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	349	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Lepsan_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	419	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Lepsan_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	489	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Lepsan_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Lepsan_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M440	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M476	559	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Lepsan_1	631	.....|.....|						
Lepsan_2	631	.....|.....|						
M440	631	.....|.....|						
M476	629	.....|.....|						

短指和尚蟹 *Mictyris brevidactylus* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Micbre_1	1	ATAGTAAGAACATCTCTAAGATTAATTATTCGAGCTGAACTAAGCCAGCCCGGTAACCTTAATTGGAAATG						
Micbre_2	1	.....G.....						
M186	1	.....G.....						
M475	1	.....G.....						
		80	90	100	110	120	130	140
Micbre_1	71	ATCAGATTTACAATGTTATTGTTACTGCCACGCTTTTGTATAATTTTTTTATAGTTATACCCATCAT						
Micbre_2	71	.....					
M186	71	.....					
M475	71	.....					
		150	160	170	180	190	200	210
Micbre_1	141	AATTGGAGGGTTTGGTAATTGATTAGTTCCTTTAATGTTAGGTGCTCCTGATATAGCTTTCCCGCGTATA						
Micbre_2	141	.....					
M186	141	.....					
M475	141	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Micbre_1	211	AACAATATAAGATTTTGACTTCTTCGCGCTTCCTCTCCCTTCTTTTAACAAGTAGGATAGTAGAAAGAG						
Micbre_2	211	.....					
M186	211	.....					
M475	211	.....					
		290	300	310	320	330	340	350
Micbre_1	281	GTGTTGGGACCGGGTGAAGTGTTTACCCACCCCTTAGCAGCCGCTATCGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGA						
Micbre_2	281	.....G.....						
M186	281	.....					
M475	281	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Micbre_1	351	CCTAGGGATTTCTCACTTCATTTAGCTGGGGTTTCTTCCATTCTAGGGGCTGTAAATTTTATAACTACT						
Micbre_2	351	.....					
M186	351	.....					
M475	351	.....					
		430	440	450	460	470	480	490
Micbre_1	421	GTTATCAATATACGTTCTACGGTATATCAATAGATCAAATACCTTTATTTGTCTGAGCTGTTTTATTA						
Micbre_2	421	.....					
M186	421	.....					
M475	421	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Micbre_1	491	CTGCTATTCTTCTTCTTTCCCTTCCTGTATTAGCTGGAGCTATTACTATACTTTTAACAGACCGTAA						
Micbre_2	491	.....					
M186	491	.....					
M475	491	.....					
		570	580	590	600	610	620	630
Micbre_1	561	TTTGAATACATCTTTTTTCGATCCTGCAGGAGGTGGTGACCCCGTCTTTACCAACACTTATTTTGATTT						
Micbre_2	561	.....					
M186	561	.....					
M475	561	.....					
		640						
Micbre_1	631	TTTGGTCACC						
Micbre_2	631-						
M186	631	.....					
M475	631-						

斯氏沙蟹 *Ocypode stimpsoni* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Ocysti_1	1	ATAGTAGGTACTTCTTAAAGATTAAATTATTCGAGCAGAACTTATACAACCTGGAAGATTAAATTGGCAATG						
Ocysti_2	1	.....G.....						
M325	1	-----A.....G.....						
M337	1	.....G.....						
		80	90	100	110	120	130	140
Ocysti_1	71	ACCAAATCTATAATGTAGTTGTAACTGCTCAGCCTTTGTTATAATTTTTTTATAGTTATACCTATCAT						
Ocysti_2	71	.....A.....						
M325	65	.....A.....						
M337	71	.....A.....						
		150	160	170	180	190	200	210
Ocysti_1	141	AATTGGTGGATTGGAACTGATTAGTCCCACTTATACTTGGAGCCCAGATATAGCATTTCACGTATA						
Ocysti_2	141	.....					
M325	135	.....					
M337	141	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Ocysti_1	211	AATAACATAAGATTTTGGCTTCTTCCTCCGTGCTTTCTCTCTATTAAACAAGAAGTATAGTAGAAAGAG						
Ocysti_2	211	.....T.....						
M325	205	.....T.....						
M337	211	.....T.....						
		290	300	310	320	330	340	350
Ocysti_1	281	GAGTTGGTACTGGATGAACAGTATACCCTCCCCTAGCAGCTGCTATTGCCACGCTGGTGATCAGTTGA						
Ocysti_2	281	.....					
M325	275	.....					
M337	281	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Ocysti_1	351	TTTGGGAATCTTCTCTTTCATTTAGCTGGAGTGTCTCTATTTTAGGTGCTGTTAACTTTATAACTACA						
Ocysti_2	351	...A.....						
M325	345	...A.....						
M337	351	...A.....						
		430	440	450	460	470	480	490
Ocysti_1	421	GTTATCAACATACGATCTTTTGGTATAACAATAGACCAAATACCTCTTTTCGTGTGAGCCGTATTATTATTA						
Ocysti_2	421	.....					
M325	415	.....					
M337	421	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Ocysti_1	491	CTGCTATCCTCCTCTTACTTTCACTGCCAGTTTTAGCGGGAGCTATTACTATATTACTACCGATCGAAA						
Ocysti_2	491	.....A.....						
M325	485	.....A.....						
M337	491	.....					
		570	580	590	600	610	620	630
Ocysti_1	561	TCTAAATACATCTTTCTTTGATCCTGCCGGAGGAGGGGACCCAGTCTATACCAACACTATTTTGATTT						
Ocysti_2	561	.T.....C.....						
M325	555	.....C.....						
M337	561	.....T.....C.....						
		640						
Ocysti_1	631	TTTGGTCACC						
Ocysti_2	631	.....					
M325	625	.....					
M337	631	.....					

弧邊招潮 *Uca arcuata* COI 序列

			10	20	30	40	50	60	70
Ucaarc_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			80	90	100	110	120	130	140
Ucaarc_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			150	160	170	180	190	200	210
Ucaarc_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			220	230	240	250	260	270	280
Ucaarc_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			290	300	310	320	330	340	350
Ucaarc_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			360	370	380	390	400	410	420
Ucaarc_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			430	440	450	460	470	480	490
Ucaarc_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			500	510	520	530	540	550	560
Ucaarc_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			570	580	590	600	610	620	630
Ucaarc_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucaarc_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M212	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M220	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			640						
Ucaarc_2	631	.....|.....|						
Ucaarc_1	618	-----							
M212	631	T.....							
M220	631	T.....							

北方呼唤招潮 *Uca vocans borealis* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Ucavoc_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		80	90	100	110	120	130	140	
Ucavoc_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Ucavoc_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Ucavoc_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Ucavoc_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Ucavoc_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Ucavoc_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Ucavoc_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Ucavoc_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Ucavoc_2	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Ucavoc_1	620	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M266	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M267	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						

清白招潮 *Uca lactea lactea* COI 序列

				10	20	30	40	50	60	70
Ucalac_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				80	90	100	110	120	130	140
Ucalac_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				150	160	170	180	190	200	210
Ucalac_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				220	230	240	250	260	270	280
Ucalac_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				290	300	310	320	330	340	350
Ucalac_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				360	370	380	390	400	410	420
Ucalac_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				430	440	450	460	470	480	490
Ucalac_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				500	510	520	530	540	550	560
Ucalac_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				570	580	590	600	610	620	630
Ucalac_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
				640						
Ucalac_2	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
Ucalac_3	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M378	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M414	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							

長趾股窗蟹 *Scopimera longidactyla* COI 序列

			10	20	30	40	50	60	70
Scolon_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			80	90	100	110	120	130	140
Scolon_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			150	160	170	180	190	200	210
Scolon_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			220	230	240	250	260	270	280
Scolon_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			290	300	310	320	330	340	350
Scolon_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			360	370	380	390	400	410	420
Scolon_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			430	440	450	460	470	480	490
Scolon_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			500	510	520	530	540	550	560
Scolon_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			570	580	590	600	610	620	630
Scolon_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
			640						
Scolon_1	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Scolon_2	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M181	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M295	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						

雙扇股窗蟹 *Scopimera bitympana* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Scobit_2	1	ATAGTAGGA	ACTTCCTTA	AGACTAATCAT	CCGTGCAGAACTA	AGTCAACCAGGA	AAGATTAATTGGT	AACG
Scobit_1	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		80	90	100	110	120	130	140
Scobit_2	71	ACCAAAATCTACA	ATGTAGTAGTA	ACAGCTCAGCCTT	TGTAATAATTTCT	TTTATAGTTATAC	CTATCAT	
Scobit_1	67	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	71	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	70	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		150	160	170	180	190	200	210
Scobit_2	141	AATTGGAGGATTT	GGAACTGATTAG	TTCACCTTATAC	TGGTGCCCCGAT	ATAGCATTTCC	CCGAATA	
Scobit_1	137	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	141	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	140	.....G.....	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		220	230	240	250	260	270	280
Scobit_2	211	AATAATATAAGAT	TTTGATTACTAC	CTCCATCTTTAT	CACTACTACTTAC	TAGAAGTATAGT	AGAAAGAG	
Scobit_1	207	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	211	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	210	-----	.....C.....	-----	-----	-----	-----	-----
		290	300	310	320	330	340	350
Scobit_2	281	GAGTTGGTACAGG	ATGAAGTGTATAC	CCCCCTCTATCT	GCTGCCATTGCC	CACGCAGGTGCAT	CAGTAGA	
Scobit_1	277	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	281	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	280	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		360	370	380	390	400	410	420
Scobit_2	351	TCTTGGTATTTCT	CATTGCATCTAG	CTGGTGTATCAT	CGATTTTAGGTG	CGGTTAACTTTAT	AACGACA	
Scobit_1	347	-----	-----	-----	-----	.....C.....	-----	-----
M239	351	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	350	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		430	440	450	460	470	480	490
Scobit_2	421	GTAATCAATATAC	GGTCTTATGGTATA	ACTATAGATCAA	ATACCTTTATTTG	TATGATCTGTATT	TATTA	
Scobit_1	417	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	421	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	420	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		500	510	520	530	540	550	560
Scobit_2	491	CCGCTATCTTATT	ACTACTATCACTT	CCAGTATTGGCG	GGTGCTATTACT	TATGTTACTAACT	GACCGAAA	
Scobit_1	487	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	491	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	490	-----	-----	.....A.....	-----	.....A.....	-----	-----
		570	580	590	600	610	620	630
Scobit_2	561	TCTTAATACATCCT	TCTTTGATCCTG	CTGGTGGTGCTG	ACCCCTATCCTTT	ACCAGCACTTAT	TTTGATT	
Scobit_1	557	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M239	561	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M474	560	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		640						
Scobit_2	631	TTTGGTCACC						
Scobit_1	627	-----						
M239	631	-----						
M474	630	-----						

萬歲大眼蟹 *Macrophthalmus banzai* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Macban_1	1	ATAGTGGGA	ACTTCCTTA	AGATTAA	TATTCGGG	CCGAATTA	AGTCAGCC	CAGAAGACTTATTGGAAACG
Macban_2	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		80	90	100	110	120	130	140
Macban_1	71	ACCAAATTT	TACAACG	TAGTCG	TAAACAG	CTCACG	CTTCGTT	TATAATTTCTTTATAGTTATACCA
Macban_2	71	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	71	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	71	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		150	160	170	180	190	200	210
Macban_1	141	AATTGGAG	GATTTGG	TAACTG	ACTAGT	CCCTCT	TATGTT	AGGAGCCCCAGATATGGCCTTCC
Macban_2	141	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....G.....
M258	141	.....G.....	.....T.....	.....	.....	.....	.....	.....G.....
M259	141	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....G.....
		220	230	240	250	260	270	280
Macban_1	211	AACAATAT	AAGATTT	TGACTTC	CCCTCC	CTCTTT	AACCCT	CCTCCTAAGAAGAAGAATAGTAGAA
Macban_2	211	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	211	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	211	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		290	300	310	320	330	340	350
Macban_1	281	GAGTTGGA	ACAGGAT	GGACAG	TTTACC	CTCCTC	TTCGCT	CAGCTATTGCCCATGCCGGTGCTCCG
Macban_2	281	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	281	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	281	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		360	370	380	390	400	410	420
Macban_1	351	TCTAGGA	AATTTT	CTCCCT	TCATCT	CGCCGG	GGTGCT	CTATTCTCGGGCTGTTAACTTTATA
Macban_2	351	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	351	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	351	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		430	440	450	460	470	480	490
Macban_1	421	ATTATTA	AACATG	CGGCCA	GCTGGC	ATGTCT	ATAGAC	CAAATGCCCTATATGTGTGAGCTGT
Macban_2	421	.....	.....	.....A.....	.....	.....T.....	.....	.....
M258	421	.....	.....	.....	.....	.....T.....	.....	.....
M259	421	.....	.....	.....A.....	.....	.....T.....	.....	.....
		500	510	520	530	540	550	560
Macban_1	491	CTGCCAT	CCTTCT	TCTCTC	CCCTCC	CGGTTCT	AGCAGG	AGCTATTACTATACTTTTAACTGAT
Macban_2	491	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M258	491	.....	.....	.....	.....	.....	.....C.....	.....
M259	491	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		570	580	590	600	610	620	630
Macban_1	561	TCTAAAC	ACCTCT	TTTTTT	TGACCC	AGCAGG	AGGAGG	AGACCCTATCCTGTATCAACATCTAT
Macban_2	561	.....	.....	.....G.....	.....	.....	.....	.....
M258	561	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M259	561	.....	.....	.....	.....	.....A.....	.....	.....
		640						
Macban_1	631	TTTGGT	CACC					
Macban_2	631	.....					
M258	631	.....					
M259	631	.....					

方形大額蟹 *Metopograpsus thukuhar* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Metthu_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		80	90	100	110	120	130	140	
Metthu_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Metthu_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Metthu_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Metthu_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Metthu_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Metthu_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Metthu_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Metthu_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metthu_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M334	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M356	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Metthu_1	631	.....|.....|						
Metthu_2	631	.....|.....|						
M334	631	.....|.....|						
M356	631	.....|.....|						

平背蜥 *Gaetice depressus* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Gaedep_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		80	90	100	110	120	130	140
Gaedep_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		150	160	170	180	190	200	210
Gaedep_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		220	230	240	250	260	270	280
Gaedep_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		290	300	310	320	330	340	350
Gaedep_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		360	370	380	390	400	410	420
Gaedep_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		430	440	450	460	470	480	490
Gaedep_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		500	510	520	530	540	550	560
Gaedep_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		570	580	590	600	610	620	630
Gaedep_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		640						
Gaedep_1	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_2	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Gaedep_3	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M335	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					

褶痕擬相手蟹 *Parasesarma plicatum* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Parpli_1	1	ATAGTTGGTACATCATTAAGATTAATTATTCGAGCAGAATTAAGTCAACCAGGGAGCTTAATTGGTAACG						
Parpli_2	1	.....					
M272	1	-.....						
		80	90	100	110	120	130	140
Parpli_1	71	ATCAAATTTATAATGTAGTAGTAACAGCTCATGCATTTGTAATAATTTCTTTATAGTAATACCTATTAT						
Parpli_2	71	.....					
M272	70	.....					
		150	160	170	180	190	200	210
Parpli_1	141	AATTGGAGGATTTGGTAACTGACTAGTTCCTTTAATGCTAGGTGCACCTGATATAGCATTCCACGTATA						
Parpli_2	141	.....					
M272	140	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Parpli_1	211	AATAATATAAGATTTTGATTATTACCTCCATCTTTATCCCTATTATTAACAAGGAGAATAGTTGAAAGAG						
Parpli_2	211	.....					
M272	210	.....					
		290	300	310	320	330	340	350
Parpli_1	281	GTGTTGGAACAGGATGAACCTGTTTATCCTCCTTTAGCCGCTGCCATTGCTCATGCAGGTGCTTCAGTTGA						
Parpli_2	281	.....					
M272	280	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Parpli_1	351	TTTAGGTATTTTTCTCTACACCTGGCTGGGGTTTCATCTATTTTAGGAGCAGTTAACTTTATAACAACA						
Parpli_2	351	.....T.....						
M272	350	.....					
		430	440	450	460	470	480	490
Parpli_1	421	GTTATTAACATACGTTTCATATGGTATAACTATAGATCAAATACCTTTGTTTGTCTGATCAGTTTTATTAT						
Parpli_2	421	.....					
M272	420	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Parpli_1	491	CCGCCATTCTACTATTATTGTCACTCCAGTATTAGCAGGGGCTATTACTATACTTTTAACAGATCGTAA						
Parpli_2	491	.....					
M272	490	.....					
		570	580	590	600	610	620	630
Parpli_1	561	TCTAAATACATCCTTCTTTGATCCTGCTGGTGGAGGAGATCCTGTTTTATACCAACATTTATTTTGATTT						
Parpli_2	561	.....					
M272	560	.....					
		640						
Parpli_1	631	TTTGGTCACC						
Parpli_2	631	.....					
M272	630	.....					

斑點(神妙)擬相手蟹 *Parasesarma pictum* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Parpic_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		80	90	100	110	120	130	140	
Parpic_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Parpic_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Parpic_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Parpic_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Parpic_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Parpic_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Parpic_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Parpic_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Parpic_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M449	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M453	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Parpic_1	631	.....|.....|						
Parpic_2	631	.....|.....|						
M449	631	.....|.....|						
M453	631	.....|.....|						

雙齒近相手蟹 *Perisesarma bidens* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Perbid_1	1	ATAGTTGGTACATCATTAAAGATTAATTATTCGAGCAGAGTTAAGTCAGCCTGGAAGTTTAATTGGTAATG						
Perbid_2	1	.....					
M271	1	.....					
M281	1	.....					
		80	90	100	110	120	130	140
Perbid_1	71	ATCAAATTTACAATGTAGTAGTAACAGCTCACGCATTTGTAATAATTTTTTTTATAGTAATGCCTATTAT						
Perbid_2	71	.....					
M271	71	.....					
M281	71	.....					
		150	160	170	180	190	200	210
Perbid_1	141	AATTGGAGGATTTGGTAATTGATTAGTTCCTTTAATATTAGGTGCACCTGATATAGCATTCCCACGTATA						
Perbid_2	141	.....					
M271	141	.....					
M281	141	.....					
		220	230	240	250	260	270	280
Perbid_1	211	AACAATATAAGGTTTTGATTACTACCTCCATCTTTATCCTTATTATTAAACAGGAGTATAGTTGAAAGAG						
Perbid_2	211	.....					
M271	211	.....					
M281	211	.....					
		290	300	310	320	330	340	350
Perbid_1	281	GTGTTGGAACAGGATGAAC TGTTTATCCTCCTTTAGCTGCCGCTATTGCCACGCAGGTGCTTCAGTTGA						
Perbid_2	281	.....					
M271	281	.....					
M281	281	.....					
		360	370	380	390	400	410	420
Perbid_1	351	TCTAGGTATTTTTCTCTCCATTAGCTGGTGTTTCCTCTATTTTAGGAGCAGTTAATTCATAACAACA						
Perbid_2	351	.....					
M271	351	.....					
M281	351	.....					
		430	440	450	460	470	480	490
Perbid_1	421	GTTATTAATATACGTT CATATGGAATAACTATAGACCAGATACCTTTATTTGTTTGATCAGTCTTTATTA						
Perbid_2	421	.....					
M271	421	.....					
M281	421	.....					
		500	510	520	530	540	550	560
Perbid_1	491	CAGCTATTTTACTATTATTATCACTTCCAGTTTTAGCAGGTGCTATTACTATACTTCTAACAGATCGAAA						
Perbid_2	491	.....					
M271	491	.....					
M281	491	.....					
		570	580	590	600	610	620	630
Perbid_1	561	TTTAAATACATCATTTCTTTGATCCCGCTGGAGGAGGAGATCCTGTTTTATACCAACACTTATTTTGATTT						
Perbid_2	561	.....					
M271	561	.....					
M281	561	.....					
		640						
Perbid_1	631	TTTGgtCACC						
Perbid_2	631	.....					
M271	631	.....					
M281	631	.....					

紅螯螳臂蟹 *Chiromantes haematocheir* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Chihae_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		80	90	100	110	120	130	140	
Chihae_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	70	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Chihae_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	140	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Chihae_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	210	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Chihae_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	280	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Chihae_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	350	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Chihae_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	420	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Chihae_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	490	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Chihae_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	558	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Chihae_1	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Chihae_2	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
AF317342	574	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M070	631	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						

台灣厚蟹 *Helice formosensis* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70
Helfor_1	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		80	90	100	110	120	130	140
Helfor_1	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		150	160	170	180	190	200	210
Helfor_1	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		220	230	240	250	260	270	280
Helfor_1	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		290	300	310	320	330	340	350
Helfor_1	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		360	370	380	390	400	410	420
Helfor_1	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		430	440	450	460	470	480	490
Helfor_1	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		500	510	520	530	540	550	560
Helfor_1	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		570	580	590	600	610	620	630
Helfor_1	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
Helfor_2	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M207	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
M501	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|					
		640						
Helfor_1	631	.....|.....|					
Helfor_2	631	.....|.....|					
M207	631	.....|.....|					
M501	631	.....|.....|					

利吉厚蟹 *Helice subquadrata* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	80	90	
Helsub_1	1	ATAGTAGGCACCTCATTAGACTAATTATTTCGAGCAGAACTCAGACAGCCAGGAGACTTATTGGAAATGATCAATTTACAACTGTAGTA									
Helsub_2	1	.....								
Helsub_3	1	.....								
Helsub_4	1	.....								
M329	1	.....								
M330	1	.....								
M491	1	-.....									

		100	110	120	130	140	150	160	170	180	
Helsub_1	91	GTCACAGCACACGCCCTTCGTAATAATTTCTTTATAGTAATACCCATTATAATTGGAGGATTGGGAACTGGTTAGTCCCTCTTATATTA									
Helsub_2	91	.....								
Helsub_3	91	.....								
Helsub_4	91	.....C.....									
M329	91	.....C.....									
M330	91	.....								
M491	90	.....								

		190	200	210	220	230	240	250	260	270	
Helsub_1	181	GGAGCCCCAGATATAGCTTTCCACGCATTAATAATATAGATTCTGACTTTTGCCCCCTCTCTTTCTCTTTTAAACGAGAAGGATA									
Helsub_2	181	.....A.....									
Helsub_3	181	.....A.....									
Helsub_4	181	.....A.....									
M329	181	.....A.....									
M330	181	.....								
M491	180	.....A.....									

		280	290	300	310	320	330	340	350	360	
Helsub_1	271	GTAGAAAGAGGAGTAGGTACAGGATGAACCGTTTACCCACCCCTCGCAGGGCGCCATTGCGCAGCGCCGGTGATCAGTAGACCTCGGAATT									
Helsub_2	271	.....C									
Helsub_3	271	.....								
Helsub_4	271	.....								
M329	271	.....								
M330	271	.....								
M491	270	.....								

		370	380	390	400	410	420	430	440	450	
Helsub_1	361	TTTTCACCTCCATTAGCAGGAGTATCGTCAAATTTAGGAGCCGTAACCTTCATGACAACCGTTATCAATATACGATCCTACGGAATAACA									
Helsub_2	361	.....T.....G.....									
Helsub_3	361	.....T.....G.....									
Helsub_4	361	.....								
M329	361	.....								
M330	361	.....A.....									
M491	360	.....T.....G.....									

		460	470	480	490	500	510	520	530	540	
Helsub_1	451	ATAGACCAATACCTCTCTTTGTCTGAGCTGTCTTTATTACAGCTATCCTACTTCTCCTATCTTTACCAGTTCTAGCAGGAGCTATCACA									
Helsub_2	451	.....T.....									
Helsub_3	451	.....T.....									
Helsub_4	451	.....								
M329	451	.....								
M330	451	.....								
M491	450	.....T.....									

		550	560	570	580	590	600	610	620	630	
Helsub_1	541	ATGCTTCTAACTGATCGTAACCTAAATACATCATTTTTTGACCCCGCTGGAGGAGGAGACCCGTCCTGTACCAACACTTATTTTGATT									
Helsub_2	541	.....								
Helsub_3	541	.....								
Helsub_4	541	.....								
M329	541	.....								
M330	541	.....								
M491	540	.....								

		640
Helsub_1	631	TTTGGTCACC
Helsub_2	631	.....
Helsub_3	631	.....
Helsub_4	631	.....
M329	631	.....
M330	631	.....
M491	630	.....

秀麗長方蟹 *Metaplex elegans* COI 序列

		10	20	30	40	50	60	70	
Metele_3	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	1	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	1	-----|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
M389	1	--.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|							
		80	90	100	110	120	130	140	
Metele_3	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	71	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	65	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	69	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		150	160	170	180	190	200	210	
Metele_3	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	141	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	135	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	139	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		220	230	240	250	260	270	280	
Metele_3	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	211	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	205	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	209	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		290	300	310	320	330	340	350	
Metele_3	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	281	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	275	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	279	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		360	370	380	390	400	410	420	
Metele_3	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	351	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	345	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	349	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		430	440	450	460	470	480	490	
Metele_3	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	421	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	415	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	419	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		500	510	520	530	540	550	560	
Metele_3	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	491	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	485	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	489	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		570	580	590	600	610	620	630	
Metele_3	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
Metele_4	561	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M236	555	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
M389	559	.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|						
		640							
Metele_3	631	.....|.....|						
Metele_4	631	.....|.....|						
M236	625	.....|.....|						
M389	629	.....|.....|						

毛足圓盤蟹 *Discoplax hirtipes* COI 序列

			10	20	30	40	50	60	70
Dishir_1	1		CTTGAGCAGGTATAGTAGGTCCATCATTAAGATTAATTATTCGAGCACAACTAAGACAACCTGGGAGACT						
M441	1		-----A-----						
		80	90	100	110	120	130	140	
Dishir_1	71		TATTGGTAATGATCAAATTTATAATGTAGTAGTTACTGCCACGCTTTTCTTTATAATTATACCTATTAT						
M441	60		.....					
		150	160	170	180	190	200	210	
Dishir_1	141		AATTGGGGGATTTCGAAACTGACTCGTACCTCTTATATTAGGAGCTCCTGATATAGCATTTCCACGAATA						
M441	130		.....					
		220	230	240	250	260	270	280	
Dishir_1	211		AATAACATAAGATTTTGATTGTTTCTTCCCTCTTTATTCTTACTTCTAACAAGAAGAATAGTTGAAAGAG						
M441	200		.....					
		290	300	310	320	330	340	350	
Dishir_1	281		GTGTAGGTACATGCTGAACAGTATACCCACCTTTAGCCGCGCTGTTGCCACGCAGGTGCCTCAGTAGA						
M441	270		.....					
		360	370	380	390	400	410	420	
Dishir_1	351		CTTAGGAATTTTTCTCTTCAAATGGCAGGTGTCTCATCAATTCTAGGAGCAGCAAGTTTCATAACAACA						
M441	340		.....					
		430	440	450	460	470	480	490	
Dishir_1	421		GTTATTAATATACGATCCTACGGCATAACTATAGATCAGATACCTCTATTTGTAAGAGCCGTATTATTA						
M441	410		.....					
		500	510	520	530	540	550	560	
Dishir_1	491		CTGCTGTTTTACTACTTCTATCCCTACCAGTTCTAGCCTGAGCCATAACAATACTTCTAACAGACCGAAA						
M441	480		.....					
		570	580	590	600	610	620	630	
Dishir_1	561		CTTAAACACATCTTCTTCGACCCTGCCGGTGGTGGAGACTCAGTTTTATATCAACACTTATTCTGATTT						
M441	550		.....					
		640							
Dishir_1	631		TTTGGTCACC						
M441	620		.....					